n° 35.

Reflexions sur la methode curative des fractures de la rotule. Ev Beramino

La rotule est un des os du corps humain le plus exposé aux fractures. ces fractures dependent quelque fois d'une cause externe, comme une chute ou un coup sur le genou; mais elles sont plus frequemment l'effet de l'action violente et subite des muscles extenseurs de la jambe. mon intention n'est point d'entrer dans le detail des differences, des causes et des signes de ces fractures, ces detail scholastiques ne pourroient qu'ennuyer l'academie royale de chirurgie, accoutumée à la discussion des principes qui servent de base fondamentale à la pratique, elle daignera peut etre preter un moment son attention aux reflexions que je lui presente, sur la methode curative des fractures de la rotule.

on convient généralement que les fractures de la rotule sont très-faciles a reduire, il suffit pour cela de faire coucher le malade horisontalement, d'étendre la jambe sur la cuisse, de flechir celle-ci sur le bassin et de ramener le fragment superieur contre l'inferieur que l'extension de la jambe a fait remonter le plus haut possible.

il n'est pas a beaucoup prés aussi facile de contenir les fragmens l'un contre l'autre, pendant tout le tems convenable pour leur consolidation. on a employé pour cela differens moyens tels que la situation et les bandages.

on chercheroit envain a contenir les fractures de la rotule par le moyen des bandages les mieux appliqués, si on ne tenoit la jambe etendue et la cuisse flechie; la necessité de cette position est si evidente

ARC 31 d. 5 n°. 116

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

qu'il nous paroit inutille d'en exposer les raisons.

M. Valentin pretend que la position seule suffit et que les bandages sont innutilles, il croit avoir trouvé la cause dela difficulté que les fractures dela rotule ont a se consolider dans la mauvaise maniere de situer le membre, et dans la confiance qu'il a en lui même, il pense avoir porté sur cet objet, l'art à son dernier degré de perfection. malgré les égards dus à M. Valentin je ne puis m'empecher d'avoir une opinion contraire à la sienne, je pense comme lui et comme tous les auteurs, que l'extension dela jambe et la flexion dela cuisse sont si essentielles que sans cela les bandages ne feroient rien, mais j'ai de bonnes raisons pour croire que la position est insuffisante sans les bandages. en effet l'extension dela jambe fait bien remonter le fragment inferieur vers le superieur, en relachant le ligament qui attache la rotule au tibia, mais elle n'a aucune influence sur le fragment superieur qui est tiré en haut par l'action des muscles vastes, crural et droit anterieur; il est vrai qu'en flechissant la cuisse sur le bassin on relache le muscle droit anterieur mais malgré cela les deux fragmens dela rotule ne sont point encorre en contact, et d'ailleurs quant ils se toucheroient la moindre contraction des muscles pendant le someil dans un reve les auroit bientôt eloignés, il est donc evident qu'il faut faire concourir le bandage avec la situation

Le bandage, lorsqu'il est bien appliqué

ramene le fragment Superieur contre l'inferieur en comprimant les muscles qui l'avoient fait remonter, deplus il tire le fragment inferieur en haut et tient la jambe dans l'extension.

La situation aidée par le bandage tient les fragmens rapprochés pendant que la nature les reunit. Mais les fractures dela rotule se consolident elles? Ce point de pathologie est un de ceux sur lesquels on à le plus disputé. je craindrois d'abuser dela complaisance de l'academie, si j'examinois les differentes opinions des auteurs et des praticiens sur la consolidation des fractures dela rotule, ~~je ferai~~ j'observerai seulement que la plupart s'accordent à dire que ces fractures se reunissent difficilement et que plusieurs pretendent quelles ne se reunissent point, quant à nous, nous pensons que les fractures de la rotule ne guerissent jamais comme celles des autres os, c'est à dire que les fragmens ne se soudent pas immediatement, mais qu'il se forme entre les deux pieces une substance qui paroit de nature tendineuse, et qui avec le tems acquiert une telle force, quelle supporte, sans se rompre, l'action des muscles extenseurs; j'ai dissequé plusieurs cadavres de personnes qui avoient eusé des fracturs dela rotule, et j'ai toujours vu les deux fragmens unis par une substance tendineuse; cette substance à d'autant moins de longueur qu'on à tenu la jambe plus exactement etendue, et qu'on à eu la precaution de ramener la piece superieure contre l'inferieure, par un bandage appliqué

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

Methodiquement.

La Reunion des pièces fracturés, par l'intermede d'une Substance ligamenteuse ou tendineuse, n'est pas particuliere aux fractures dela rotule; le celebre Camper, a observé que les fractures del'olecrane se consolident dela même maniere; la Substance ligamenteuse dit-il qui unit les fragmens de l'olecrane est en tout semblable a celle que j'ai observé plusieurs fois dans les fractures dela rotule.

il paroît donc bien certain que les fractures dela rotule se reunissent, mais quelles se reunissent au moyen dela Substance tendineuse dont je viens de parler, et que dans les cas ou l'on à cru que ces fractures etoient exactement soudées, cette Substance ligamenteuse intermediaire avoit si peu d'etendue qu'on n'aura sans doute pas pu la distinguer a travers la peau.

on n'a pas toujours attribué le defaut de reunion exacte des fractures de la rotule à la même cause; les uns ont regardé la situation de cet os et son existence habituelle dans la synovie, comme le principal obstacle, d'autres ont cru le trouver dans le defaut de perioste; l'analogie dela rotule avec d'autres os dont les fractures ne sont pas regardées comme incurables suffit pour renverser ces raisonnemens. Si les fractures dela rotule ne se reunissent pas comme celles des autres os, ce n'est pas dans la rotule même qu'on doit en chercher la cause, mais bien dans l'irritabilité et la force retractive des muscles extenseurs dela jambe qu'il est impossible de maitriser; ~~au dire peut etre~~ qu'on ne dise pas qu'un bandage unissant bien appliqué s'opposera à l'action de ces muscles, car un bandage serré au point d'empecher l'action des muscles, deviendroit extremement nuisible et produiroit infailliblement la gangrene;

d'ailleurs le bandage le mieux appliqué se relache toujours plus ou moins, et alors les muscles se derobent a son action, se retractent, entrainent le fragment superieur et s'opposent á la consolidation immediate des pieces divisées. mais dirat-on ne peut on pas tenir les fragmens l'un contre l'autre, en renouvellant le bandage dés qu'on s'apperçoit qu'il est relaché; je doute fort qu'on y reussisse, parceque la substance ligamenteuse dont j'ai parlé plus haut aura deja commencé a se former lorsqu'on se croira obligé de renouveller le bandage, et qu'alors il sera impossible de ramener le fragment superieur contre l'inferieur, d'où l'on peut conclure que l'extension de la jambe et le bandage unissant ne procureront d'autre reunion que celle qui a lieu au moyen d'une substance ligamenteuse.

La methode curative ordinnaire, des fractures de la rotule est non seulement insuffisante, elle est encore sujette à des inconveniens; on sait qu'il faut beaucoup plus de tems pour la consolidation de ces fractures que pour celles des autres os; or le tems convenable pour la reunion des fractures de la rotule est plus que suffisant, pour donner lieu à la rigidité des parties molles qui entourent le genou et à une fausse ankilose qui est trés longtems à se dissiper.

on peut prevenir cette ankilose et procurer en méme tems à la reunion des fractures de la rotule toute la solidité possible, en les traitant de la maniere suivante. s'il n'y a d'autre gonflement que celui qui est inseparable de ces fractures, on fera coucher le malade horisontalement, la jambe etant etendue sur la cuisse et celle-ci flechie sur le bassin, on placera a la partie anterieure de la cuisse une bande large d'environ trois ou quatre travers de doigts et assez longue pour s'etendre jusqu'a la partie inferieure de la jambe, cette bande sera assujetie avec une autre bande dont on entourera la cuisse en commencant par la partie superieure, lorsqu'on sera arrivé à quelques travers de doigts au dessus du fragment superieur, alors on fera tirer en bas la bande longitudinale et l'on tendra la peau qui

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

recouvre la rotule pour empêcher quelle ne se plisse et quelle ne s'enfonce entre les deux fragmens; un aide tiendra la bande longitudinale pendant quon l'assujettira par des tours de la même bande qui a servi a entourer la cuisse, on placera convenablement des oreillers au dessous de la jambe pour la tenir étendue. Si le bandage se relache au bout de quelques jours on le renouvellera

Cet appareil sera continué pendant un mois ou six semaines; mais alors on le supprimera entièrement et on commencera à faire mouvoir la jambe, les mouvemens seront d'abord legers et par degrés on leur donnera un peu plus d'étendue, ils seront continués chaque jour jusqu'a ceque la substance ligamenteuse formée entre les deux fragmens ait acquis une solidité suffisante pour permettre au malade de marcher

Les fractures de la rotule sont quelque fois accompagnées d'un gonflement considerable; dans ce cas on mettra la jambe dans l'extension et l'on combattra l'engorgement: lorsque les accidens seront entièrement dissipés, au 30.e ou 40.e jour, on commencera à ~~faire~~ mouvoir la jambe comme il à été dit plus haut

Les succés qu'on a obtenu dans les fractures de l'olecrane, en suivant une pratique semblable, suffiroient seuls pour demontrer ses avantages dans celles de la rotule, mais l'experience a confirmé ceque le raisonnement fait entrevoir Warner (a) dit qu'il fut appellé au mois d'aout 1747 pour voir une fille agée de 23 ans qui s'étoit cassée la rotule en tombant dans un escalier, les extremités de l'os rompu se trouvoient à une distance considerable l'une de l'autre, mais en faisant étendre la jambe, et pressant doucement les muscles et les tendons de la cuisse au dessus de la partie fracturée, il parvint a les ramener jusqu'à l'intervalle d'un pouce; il les retint dans cette situation par une compresse et un bandage convenable. quelques jours aprés la reduction il donna un doux mouvement au genou en le pliant et l'étendant avec grand soin; il repeta tous les jours cette manœuvre durant tout le tems de la cure: au bout de six semaines la malade parut si bien guerie quelle pouvoit monter et descendre les escaliers avec trés peu de peine, elle plioit aussi et étendoit son genou avec facilité, les parties de

(a) observations de chir. page 171

l'os fracturé resterent à la même distance où elles furent d'abord reduites ; l'autre rotule avoit été cassée aussi autrefois et les parties rompues restoient au moins a trois pouces de distance l'une de l'autre. la malade n'avoit fait aucun remede dans le premier cas, elle avoit toujours été en état de marcher, mais elle étoit restée boiteuse durant trois mois ; depuis ce tems elle a joui d'un parfait usage de sa jambe sans douleur et sans peine ;

Frappé du succés qu'avoit obtenu M. Warner en suivant une conduite opposée à celle qu'on tient ordinairement, je resolus de suivre la même methode lorsque l'occasion s'en presenteroit. un homme agé d'environ 30 ans me la fournit. il y a trois ans ; il fit une chute en descendant un escalier et se fractura la rotule gauche en travers ; lorsque je fus appellé auprés de lui il étoit déjà survenu un gonflement qui ~~quoiqu~~ quoique assés considerable n'empechoit pas cependant de distinguer l'écartement des deux pieces de la fracture. le gonflement ne me parut pas assés considerable pour empecher l'application du bandage dont j'ai parlé plus haut, j'en continuai l'usage jusqu'au 35e. jour, tems auquel je commencai a faire mouvoir legerement la jambe, ces mouvemens furent continués jusqu'au 60e. jour epoque alaquelle le malade commenca à marcher en s'appuyant sur des bequilles, un mois aprés, c'est à dire au bout de trois mois de l'accident, il marchoit aussi facilement que s'il n'avoit jamais eu la rotule cassée. on sentoit entre les deux fragmens un intervalle d'environ six lignes; j'ai vu le malade plus d'un an aprés, la reunion s'est bien soutenue, et il étoit aussi ferme et aussi fort sur cette jambe que sur l'autre.

quelque tems aprés je fus mandé pour voir un religieux qui s'étoit laissé tomber dans un escalier, il avoit la rotule droite cassée en travers, la contusion étoit considerable et il survint un gonflement enorme qui m'empecha de faire usage du bandage unissant, je combattis cet engorgement par les remedes generaux et les topiques, il étoit presque entierement dissipé au bout d'un mois, alors je commencai à faire mouvoir la jambe, d'abord trés doucement ensuite un peu plus fort, au bout de trois mois a compter du jour de l'accident le malade marchoit avec facilité et étoit presque aussi ferme sur cette jambe que sur l'autre, on sentoit un intervalle entre les deux fragmens.

Les faits que je viens de rapporter établissent solidement les avantages de la methode que je propose d'aprés Warner, sur la methode ordinaire ; dans celle ci la consolidation n'est ni plus exacte ni plus prompte, elle est toujours suivie d'une ankilose d'autant plus longue a se dissiper qu'on a tenu la jambe plus long tems dans l'extension

Le traitement des fractures de la rotule a été le sujet de

reflexions de plusieurs habiles chirurgiens M. Sheldon, membre de la Societé royale de londres a publié en 1789, un essai sur la fracture de la rotule, dans lequel aprés avoir decrit les defauts des methodes curatives en usage, il conseille de tenir le malade couché sur un coté, ayant le genou legerement plié, et la cuisse placée de maniere que la partie superieure de la rotule cassée puisse etre amenée en contact avec la partie inferieure, et etre tenue dans cette position au moyen du bandage, il dit que dans cette attitude les muscles flechisseurs sont dans un état de relachement, et qu'il est possible alors de faire former a la cuisse un angle aigu avec le tronc ; cequi ne pourroit se faire sans douleur si on vouloit tenir la jambe et la cuisse en ligne droite. il n'est pas aisé de concevoir comment on pourra rapprocher les deux pieces de la rotule cassée, en flechissant la jambe comme le propose M. Sheldon, il est bien vrai que dans cette position de la jambe l'on peut faire former a la cuisse un angle aigu avec le tronc sans causer aucun tiraillement douloureux parcequ'alors les muscles flechisseurs de la jambe sont relachés ; mais cequ'on gagne par la flexion de la cuisse, on le perd par celle de la jambe, attendu que le fragment inferieur s'eloigne d'autant plus du superieur que la jambe est plus flechie ; d'ailleurs en supposant que par la position que conseille M. <u>Sheldon</u> on puisse affronter avec plus d'exactitude, les fragmens de la rotule cassée ; si on laisse la jambe dans la flexion pendant tout le tems necessaire pour la consolidation de la fracture, la rigidité et l'immobilité du genou n'auront pas moins lieu et cette immobilité du genou, la jambe etant flechie est encore plus incommode que si elle etoit etendue.

les redacteurs du journal de medecine, en rendant compte de l'ouvrage de M. <u>Sheldon</u>, dit que M. <u>Sabatier</u> a traité trés solidement de la fracture de la rotule dans une dissertation lue à l'academie royale de chirurgie en 1783. la maniere interessante dont M. Sabatier differens point de pathologie ne permet pas de douter qu'il n'aie repandu le plus grand jour ~~et perfectionné~~ sur la methode curative des fractures de la rotule.

Si j'avois eu l'avantage de connoitre la dissertation de M. Sabatier, je et que j'eu apperçu de l'analogie entre ses reflexions et les miennes, je n'aurois pas osé les soumettre aux yeux de l'academie ; au reste je me croirai assés heureux, si je n'ai pas abusé de sa complaisance et si j'ai pu fixer son attention.